FIG. 4

8 HEAD SECTION

13 TRANSPORT MOTOR

17 FLUSHING AREA DETECTION SENSOR

18 PAPER DETECTION SENSOR

42 MEMORY

51 SENSOR BOARD

52 MOTOR DRIVER

53 HEAD DRIVER

61 TEMPERATURE AND HUMIDITY SENSOR

62 FEED MOTOR

FIG. 5

PRINT PROCESSING

S1 FORWARD RUN BELT

S2 FLUSHING AREA DETECTED

S3 START COUNTER

S4 INSERT PAPER

S5 FLUSHING TIMING REACHED FOR EACH INK HEAD?

S6 PERFORM SIMULTANEOUS FLUSHING

S7 COMPLETED FOR ALL INK HEADS?

S8 PAPER DETECTED?

S9 PRINT ONE IMAGE

S10 PERFORM IMAGE-TO-IMAGE FLUSHING

S11 NOZZLE DRY LIMIT REACHED?

S12 FLUSHING AREA DETECTED?

S13 START COUNTER

S14 FLUSHING TIMING REACHED FOR EACH INK HEAD?

S15 PERFORM SIMULTANEOUS FLUSHING

S16 COMPLETED FOR ALL INK HEADS?

S17 END OF PRINT?

S18 STOP BELT

S19 PAPER CUT?

S20 REWIND

END

FIG. 8

PRINT PROCESSING

S31 FORWARD RUN BELT

S32 FLUSHING AREA DETECTED

S33 START COUNTER

S34 INSERT PAPER

S35 FLUSHING TIMING REACHED FOR EACH INK HEAD?

S36 PERFORM SIMULTANEOUS FLUSHING

S37 COMPLETED FOR ALL INK HEADS?

S38 PAPER DETECTED?

S39 PRINT ONE IMAGE

S40 PERFORM IMAGE-TO-IMAGE FLUSHING

S41 AS MANY IMAGES AS SPECIFIED NUMBER PRINTED?

S42 STOP BELT

S43 PAPER CUT?

S44 REWIND

S45 COMPLETELY EJECTED?

S46 FORWARD RUN BELT

S47 FLUSHING AREA DETECTED?

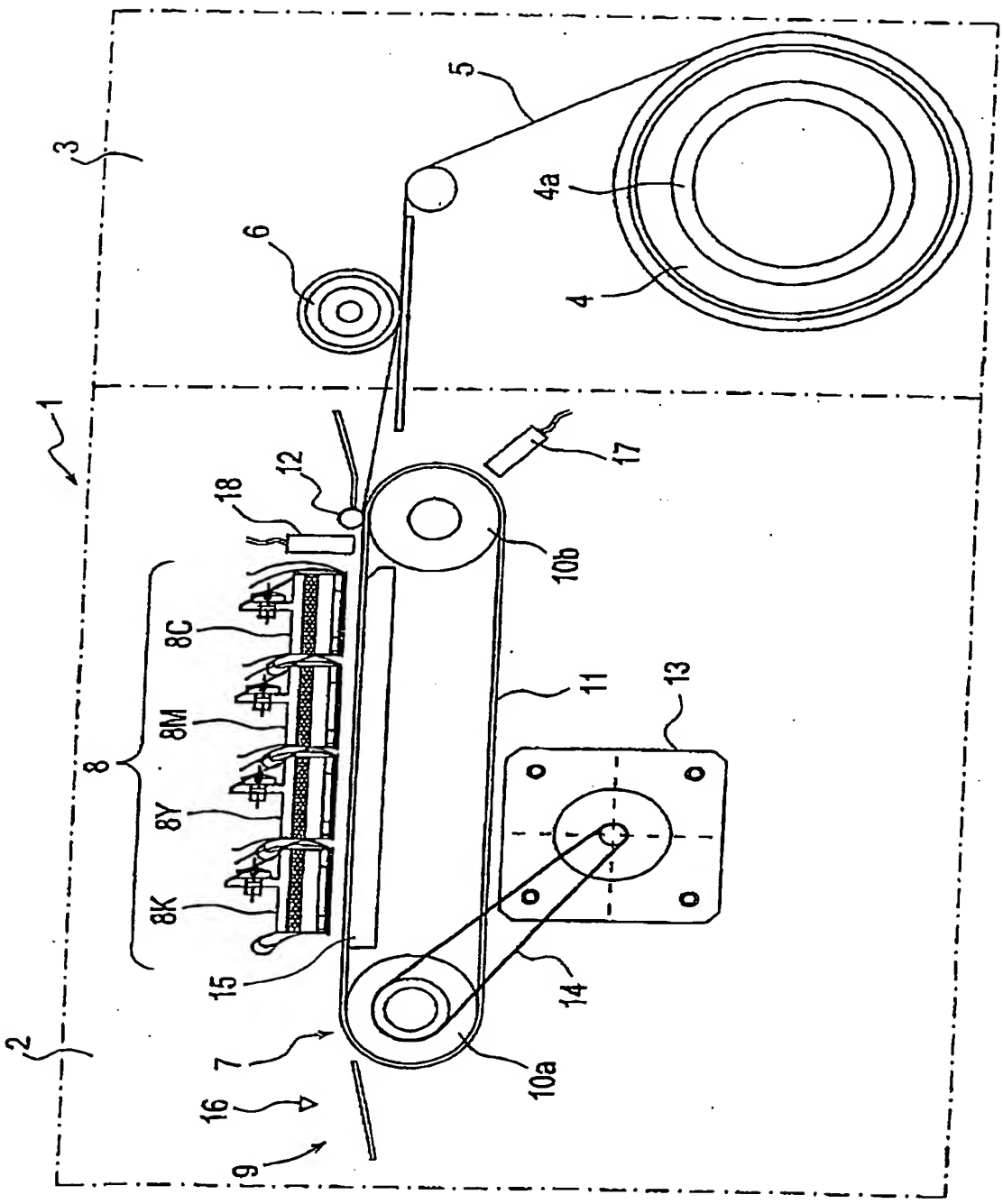
S48 START COUNTER

S49 FLUSHING TIMING REACHED FOR EACH INK HEAD?

S50 PERFORM SIMULTANEOUS FLUSHING

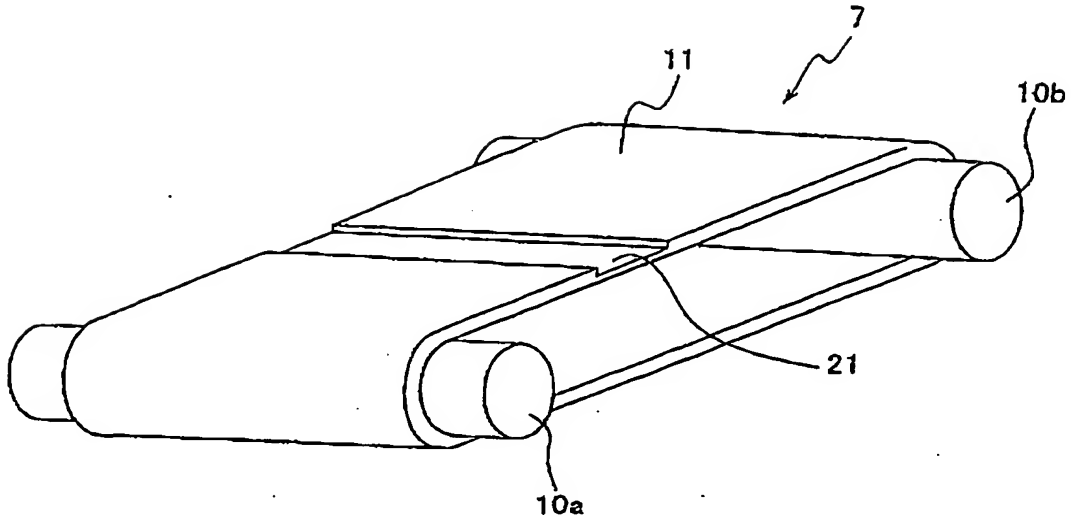
S51 COMPLETED FOR ALL INK HEADS?

END

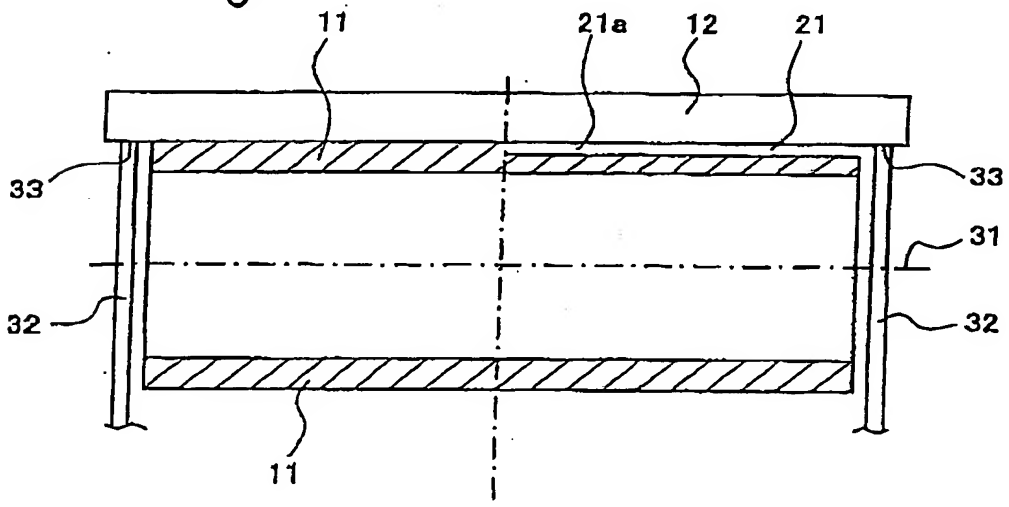


【図2】

Fig. 2

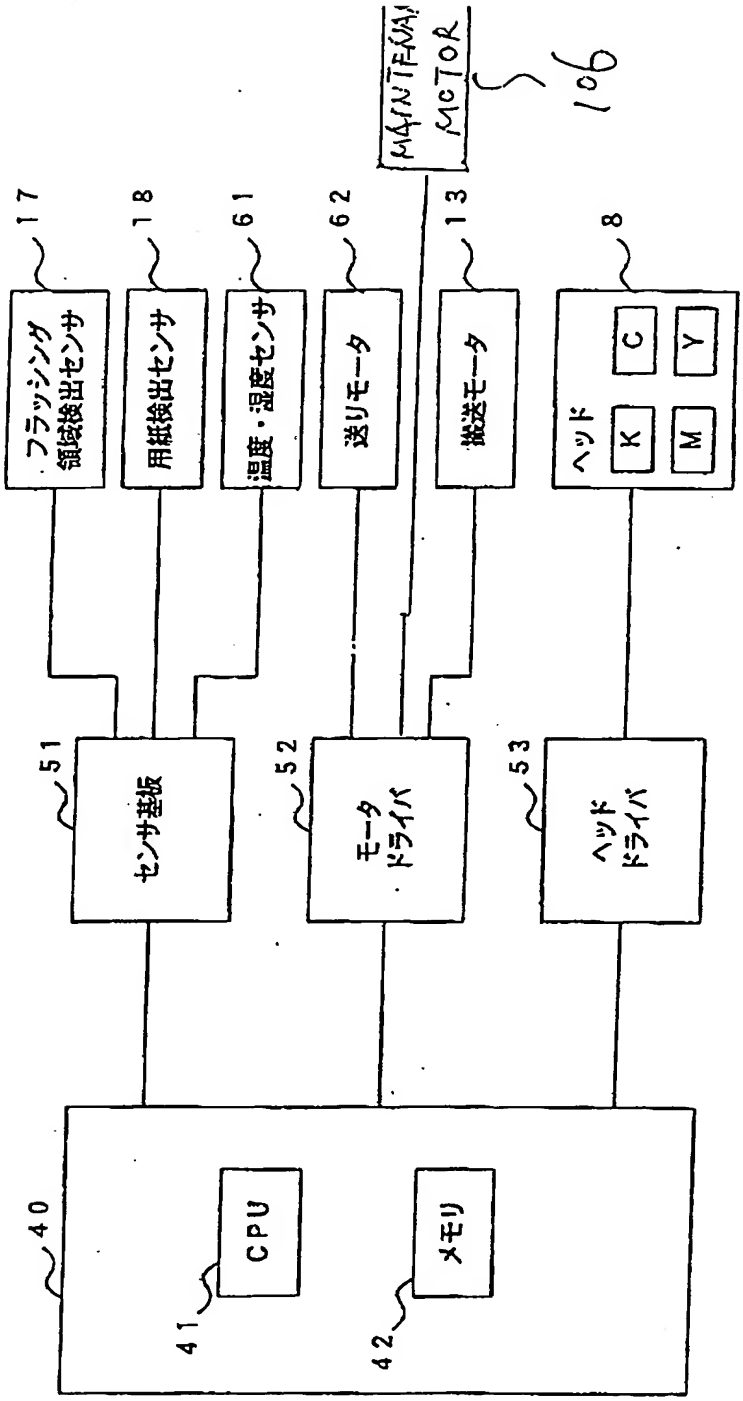


【図3】 Fig. 3



【図4】

Fig. 4


MAINTENANCE MOTOR
106
フラッシング領域検出センサ
17
用紙検出センサ
18
温度・湿度センサ
61
送りモータ
62
搬送モータ
13
ヘッド
8
K
C
M
Y
センサ基板
51
モータドライバ
52
ヘッドドライバ
53
40
CPU
41
メモリ
42

【図5】

Fig. 5

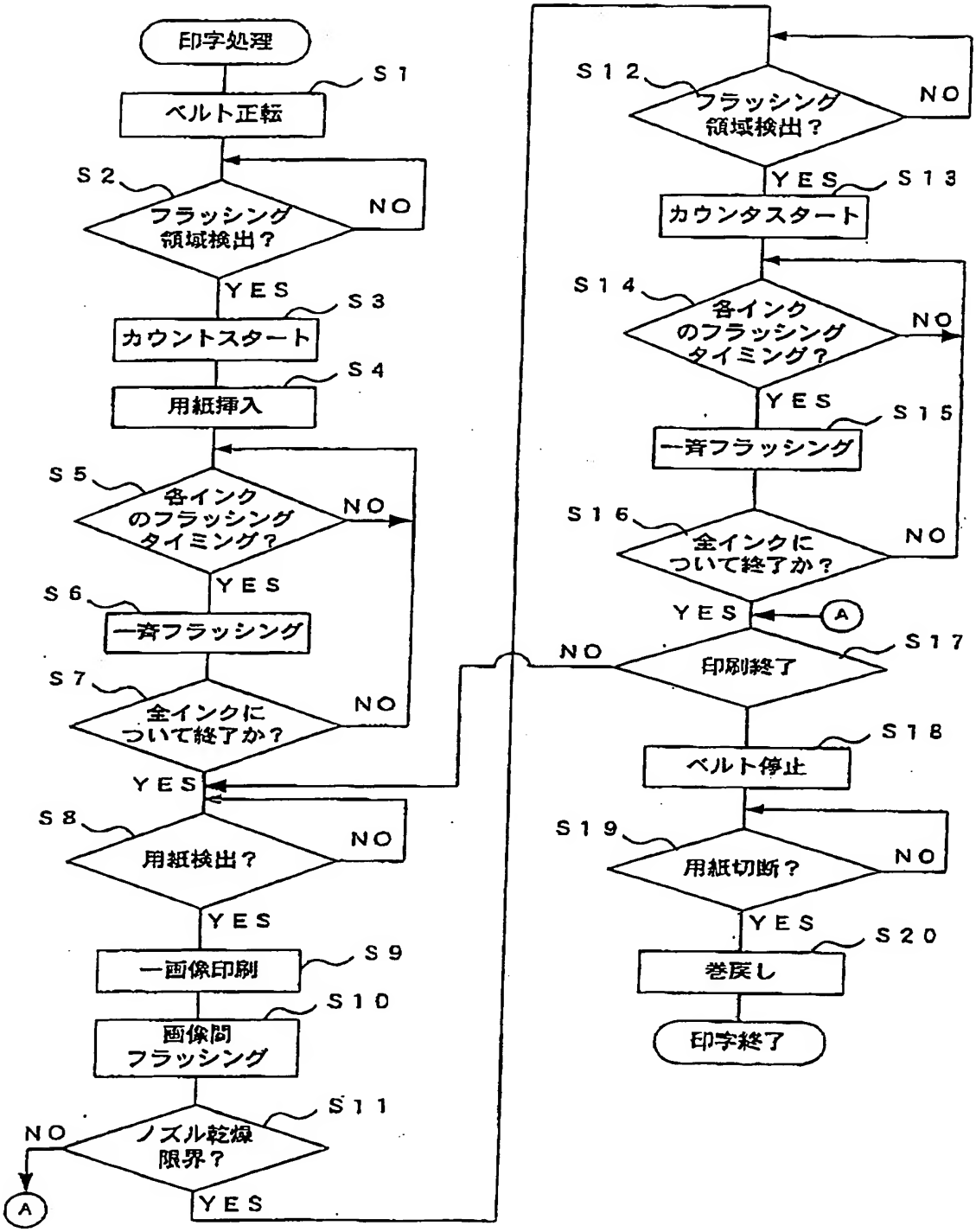
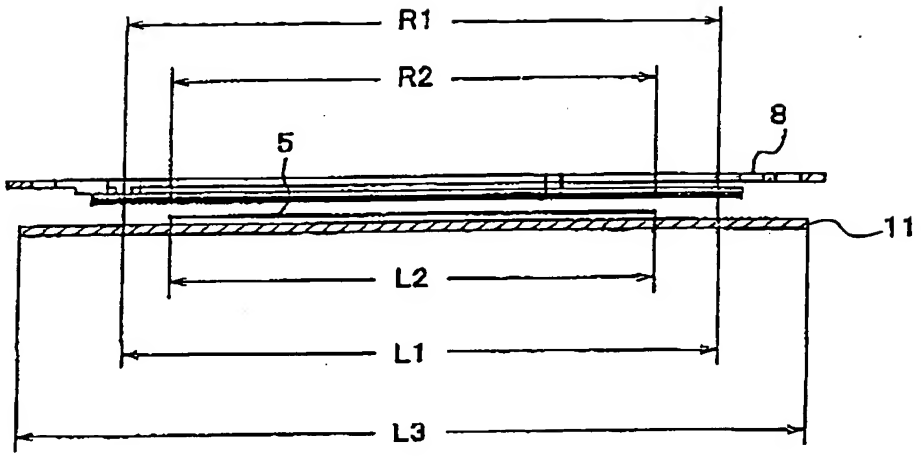

印字処理
S1
ベルト正転
S2
フラッシング領域検出？
NO
YES
S3
カウントスタート
S4
用紙挿入
S5
各インクのフラッシングタイミング？
NO
YES
S6
一斉フラッシング
S7
全インクについて終了か？
NO
YES
S8
用紙検出？
NO
YES
S9
一画像印刷
S10
画像間フラッシング
S11
ノズル乾燥限界？
NO
YES
A
S12
フラッシング領域検出？
NO
YES
S13
カウンタスタート
S14
各インクのフラッシングタイミング？
NO
YES
S15
一斉フラッシング
S16
全インクについて終了か？
NO
YES
A
S17
印刷終了
NO
S18
ベルト停止
S19
用紙切断？
NO
YES
S20
巻戻し
印字終了

Fig. 6

【図6】



【図7】

Fig. 7A

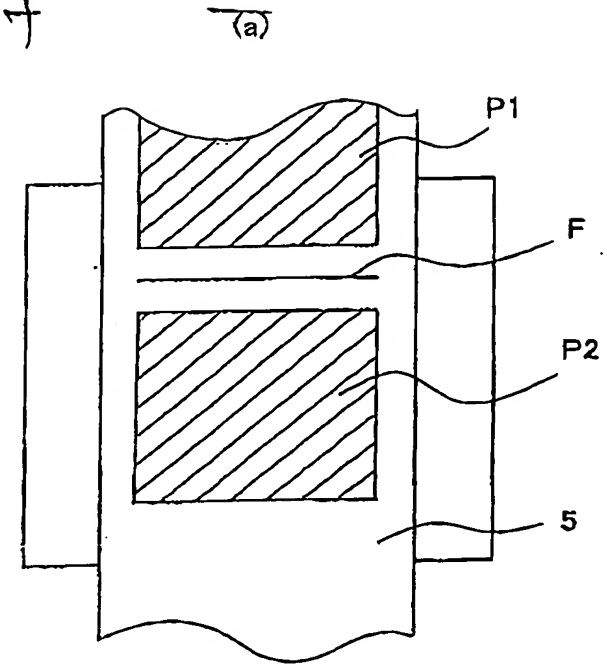
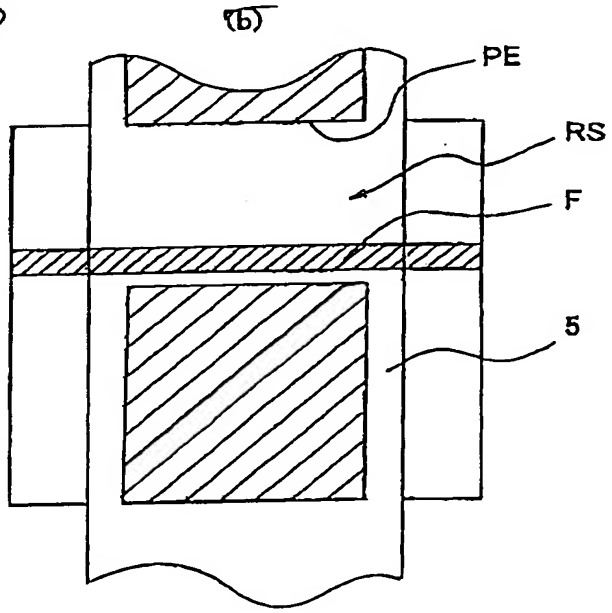
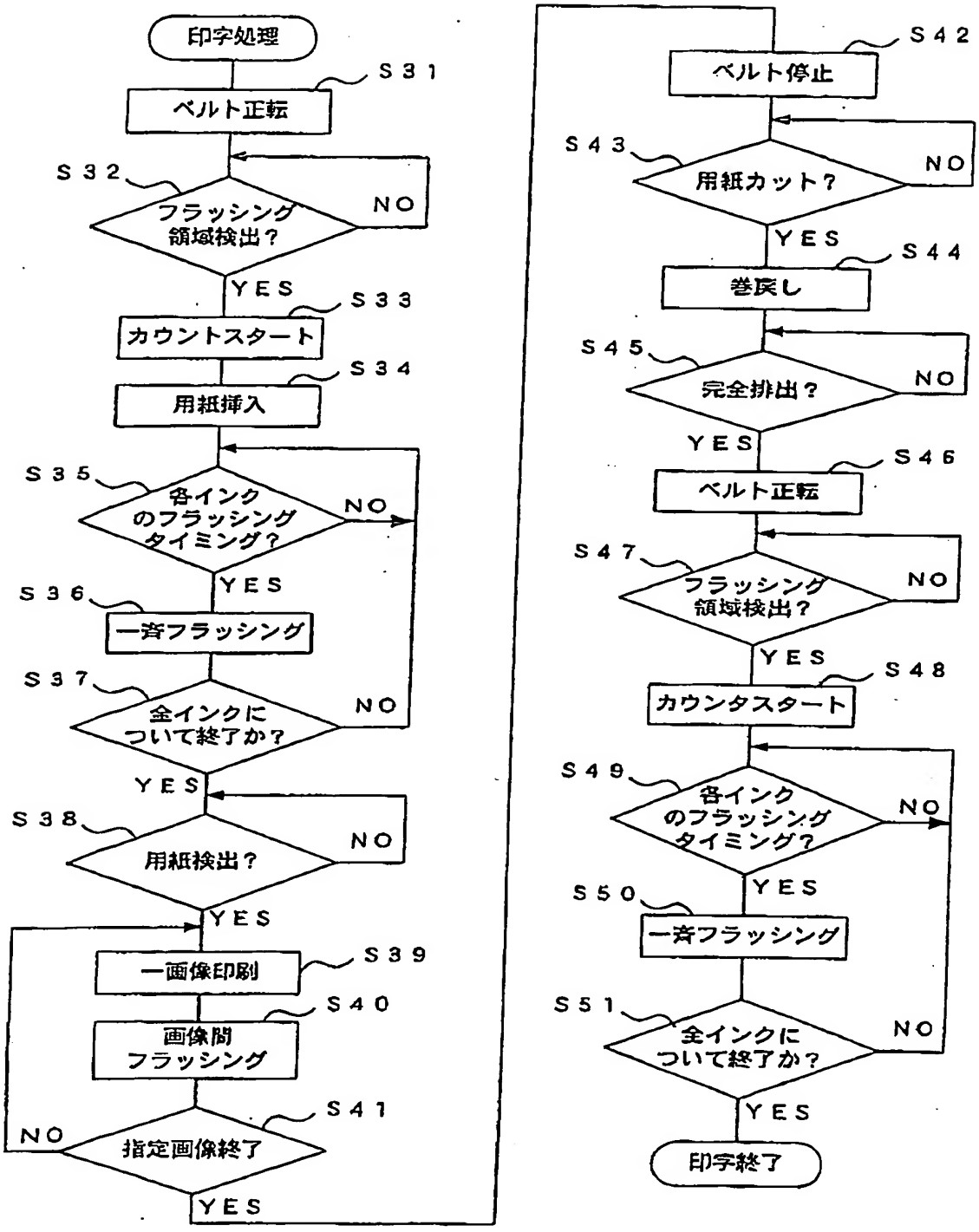


Fig. 7B



【図8】

FIG. 8


印字処理
S31
ベルト正転
S32
フラッシング領域検出？
NO
YES
S33
カウントスタート
S34
用紙挿入
S35
各インクのフラッシングタイミング？
NO
YES
S36
一斉フラッシング
S37
全インクについて終了か？
NO
YES
S38
用紙検出？
NO
YES
S39
一画像印刷
S40
画像間フラッシング
S41
指定画像終了
NO
YES
S42
ベルト停止
S43
用紙カット？
NO
YES
S44
巻戻し
S45
完全排出？
NO
YES
S46
ベルト正転
S47
フラッシング領域検出？
NO
YES
S48
カウンタスタート
S49
各インクのフラッシングタイミング？
NO
YES
S50
一斉フラッシング
S51
全インクについて終了か？
NO
YES
印字終了

【図9】

Fig. 9

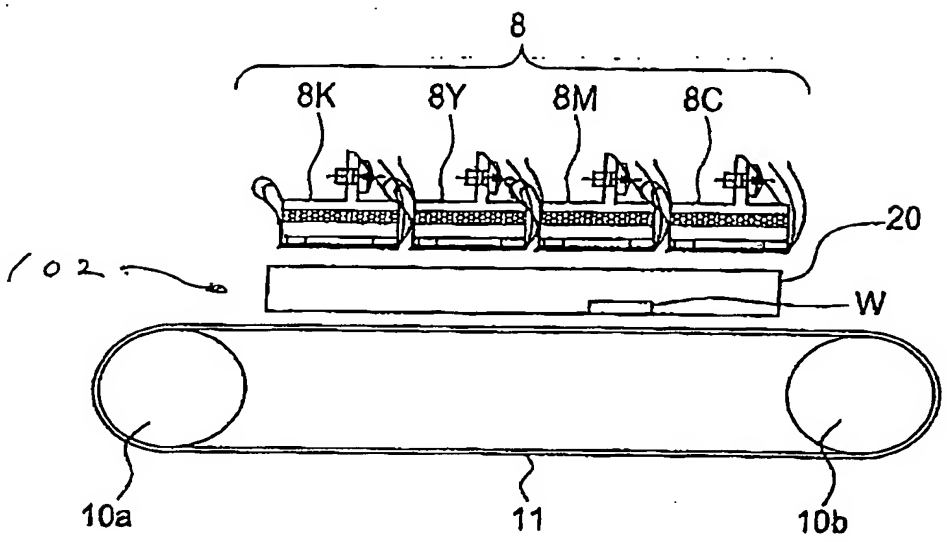
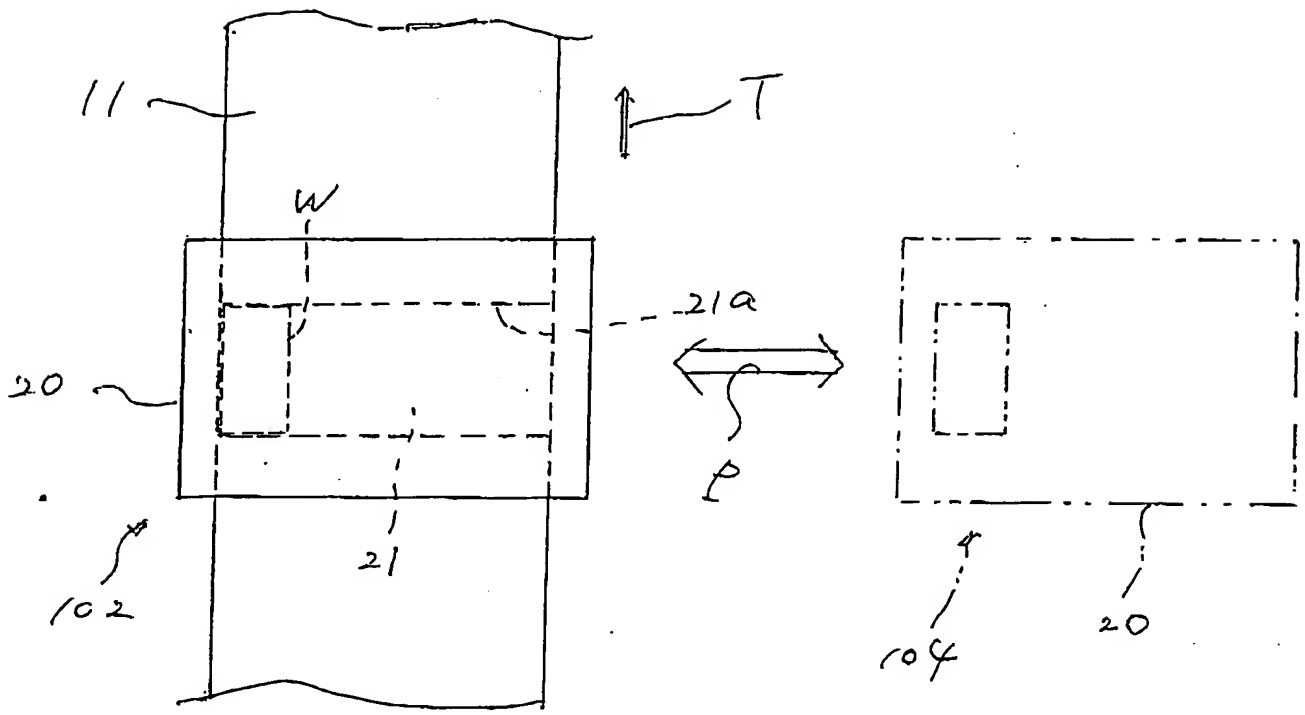



Fig. 10